Klinische Beiträge

zur

Kenntnis des „Pneumo-Typhus“.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt

der medizinischen Fakultät zu Erlangen

am

13. Juli 1888

von

Ernst Eggert

approb. Arzte

aus Insterburg in Ostpreussen.

BROMBERG.

Gruenauer'sche Buchdruckerei G. Böhlke.

Klinische Beiträge

zur

Kenntnis des „Pneumo-Typhus“.

—×—

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt

der medizinischen Fakultät zu Erlangen

am

13. Juli 1888

von

Ernst Eggert
approb. Arzte
aus Insterburg in Ostpreussen.

BROMBERG.
Gruenauer'sche Buchdruckerei G. Böhlke.

Gedruckt mit Genehmigung der

medizinischen Fakultät.

Referent: Herr Professor **Dr. Strümpell.**

Seinen lieben Eltern

gewidmet

in kindlicher Liebe und Dankbarkeit

vom

Verfasser.

Dass sich die Symptome des abdominalen Typhus zuweilen mit den Krankheitserscheinungen der croupösen Pneumonie vereinigen können, ist eine den Aerzten schon seit längerer Zeit bekannte klinische Thatsache. Während man sich aber früher mit der Feststellung dieser einfachen Erfahrungsthatsache begnügte, führen unsere heutigen, fortgeschritteneren Kenntnisse über das Wesen der Krankheiten dazu, näher nach dem **Zusammenhange** dieser beiden zuweilen vereinigt vorkommenden Krankheiten nachzuforschen. Die Klarheit, welche unsere ätiologischen Anschauungen über die Natur der Krankheiten gewonnen haben, drängt dazu, auch nach einem genaueren Verständnis für diesen Zusammenhang der beiden Krankheiten zu forschen und wenn wir auch gegenwärtig noch keine ganz sichere Antwort auf diese Frage geben können, so ist doch schon die Präzision der Fragestellung ein Gewinn, welcher auch auf eine schliesslich sichere Beantwortung der Frage hoffen lässt.

Die Grundbedingung für eine richtige und das Wesen des Vorganges treffende Anschauung ist die klare Trennung der pathologisch-anatomischen Begriffe von den ätiogischen Begriffen. „Typhus abdominalis“ ist für uns heut zu Tage ein ätiologischer Begriff, eine ätiologische Krankheits-Einheit. „Croupöse Pneumonie“ ist dagegen für uns heute immer nur noch eine pathologisch-anatomische, aber **keine ätiologische** Einheit. Wir haben alles Recht zu der Annahme, dass der anatomische Prozess der „croupösen Pneumonie“ von verschiedenen Krankheitserregern hervorgerufen werden kann, wobei ziemlich geringe histologische Unterschiede bestehen können, welche aber doch das Gesammtbild der lobären Erkrankung nicht wesentlich verändern.

Die Frage nach dem Zusammenhange der „croupösen Pneumonie“ mit dem „Typhus abdominalis“ kann dem entsprechend nur so richtig gestellt werden, dass wir zu entscheiden versuchen, welche besonderen Krankheitserreger es sind, welche die Pneumonie in diesem Falle erzeugen.

Ist die Vereinigung beider Krankheiten eine zufällige Kombination zweier an sich verschiedener Prozesse oder sind es zwei analoge und gleichzeitige Wirkungen einer und derselben Krankheitsursache.

Es versteht sich von selbst, dass die letzte Entscheidung dieser Frage nicht von der klinischen Beobachtung, sondern von der bakteriologischen Untersuchung erwartet werden muss. Immerhin verliert dadurch die klinische Erfahrung nicht an Wert, da sie nicht nur die äusseren Verhältnisse in der Vereinigung beider Zustände uns lehrt, sondern uns auch schon den Weg zeigt, auf welchem wir zu einer noch grösseren Sicherheit der Auffassung gelangen können.

Daher mag es gestattet sein, in Folgendem zunächst einige hierher gehörige klinische Erfahrungen mitzuteilen und an diese eine Besprechung der in Betracht kommenden Einzelheiten anzuschliessen. Die folgenden drei Fälle sind auf der hiesigen **medizinischen Klinik** des Herrn Professor **Strümpell** vorgekommen. Ich hatte selbst Gelegenheit, dieselben zum Teil in ihrem Verlaufe mit zu beobachten.

Erster Fall.

Der vierzigjährige Schreiner **Johann Reisser** aus **Bieg** gibt an, bis auf seinen jetzigen Krankheitszustand stets gesund gewesen zu sein; hereditär ist nichts zu bemerken. Am **27.** Juli 1886 erkrankte Patient mit heftigem **Schüttelfrost** und **Hitzegefühl** ohne vorheriges Unwolsein. Zugleich empfand er stechende Schmerzen in der linken Seite der Brust. Bald darauf stellte sich Husten mit Auswurf ein, dem geringe Mengen Blut beigemischt waren. Appetit war nicht vorhanden, der Stuhlgang regelmässig. **Kopfschmerzen** waren von

Anfang der Erkrankung an vorhanden. Patient stellte in Folge dieser Erscheinungen die Arbeit ein und liess sich am 28. Juli in die hiesige Universitätsklinik aufnehmen.

Status präsens am 29. Juli.

Patient hat eine grosse Statur, normalen Knochenbau und ziemlich entwickelte Muskulatur, geringes Fettpolster. Die Haut ist von normaler Farbe und fühlt sich heiss und feucht an.

Exantheme (insbesondere ein Herpes), sind **nicht** sichtbar; keine Oedeme.

Der Thorax ist lang gebaut, im Tiefendurchmesser etwas vergrössert; die Supraclaviculargruben etwas eingesunken. Die Respiration ist etwas beschleunigt, vorwiegend von abdominalem Typus; eine Differenz zwischen beiden Seiten ist nicht wahrzunehmen. Die Percussion der Brust ergibt vorne auf beiden Seiten normalen Lungenschall. Am Rücken ist der Schall rechts bis zur Höhe des 11. Brustwirbels ebenfalls normal, links nur bis zur Höhe des 9. Brustwirbels. Weiter unten ist links der Percussionsschall deutlich tympanitisch gedämpft.

Deutliche auskultatorische Veränderungen sind nicht nachweisbar.

Die **Herzdämpfung** ist nicht vergrössert; der Spitzenstoss im 5. Intercostalraum etwas innerhalb der Papillarlinie schwach fühlbar; die Herztöne völlig rein.

Der Puls ist etwas frequent, von mittlerer Spannung. Von Seiten der Abdominal-Organe ist nichts abnormes zu bemerken.

Die Temperatur ist:

Morgens	Abends
38,8.	40,2.

30. Juli.

Lungenbefund unverändert; einzelne bronchitische Geräusche. Patient klagt noch immer über Husten und Seitenstechen. Die **Milz** ist deutlich fühlbar vergrössert. Unterhalb

des rechten untern Rippenrandes ein undeutlicher Roseola-Fleck. Anhaltendes hohes Fieber. Ziemlich schwerer Allgemeinzustand.

31. Juli.

Fortdauernde Klagen über Husten. Dabei zeigt sich seit gestern ein etwas **schaumiger,** schleimiger und deutlich mit Blut gemischter **(pneumonischer) Auswurf.** Lungenveränderungen objektiv noch immer gering. Ausser der leichten Dämpfung links hinten unten und einigen Rasselgeräuschen daselbst nichts Abnormes nachweissbar. Andauernder schwerer Allgemeinzustand.

1. August.

Das Rasseln auf den Lungen ist seit gestern viel reichlicher geworden; sowol über dem linken als auch etwas weniger über dem rechten untern Lungenlappen sind deutliche kleinblasige Rasselgeräusche zu hören. Auswurf schleimiger als gestern, an Menge gering. Kein Herpes. Am Abdomen zeigen sich zweifellos mehrere deutliche Roseolen. Die Milz ist deutlich palpabel, die Milzdämpfung deutlich vergrössert. Der Stuhl ist **fest**; das Abdomen unbedeutend aufgetrieben, auf Druck nicht schmerzhaft. Der Allgemeinzustand ist immer noch als ein schwerer zu bezeichnen.

2. August.

Zustand im wesentlichen unverändert. Roseolen sehr deutlich. Mässige Brustbeschwerden. Bronchitische Geräusche etwas geringer. Der Auswurf nicht mehr blutig.

3. August.

Status idem.

4. August.

Patient klagt über Schlingbeschwerden. Die Gaumenbögen, das Zäpfchen und die hintere Rachenwand sind etwas gerötet, die rechte Mandel geschwellt. Die Temperatur ist bis auf 38, 4 herabgegangen.

5. August.

Allgemeinzustand besser; anginöse Beschwerden wieder geringer; über dem linken Unterlappen sind noch immer feine Rasselgeräusche zu hören; sonst ist der Lungenbefund normal. Roseolen noch sichtbar. Milz noch deutlich geschwollen. Kein Herpes

8. August

Der Zustand des Patienten ist wesentlich besser. Roseolen sind abgeblasst. Die Milz noch fühlbar. Der Stuhl etwas angehalten; niemals Durchfälle. Der Leib nicht aufgetrieben, auch nicht empfindlich.

In den folgenden Tagen liess das Fieber allmählich in **lytischer Weise** nach.

Vom 14. August an war Patient fieberfrei. Er erholte sich verhältnismässig rasch und konnte am 28. August geheilt entlassen werden

Uebersehen wir noch einmal diesen soeben kurz geschilderten Krankheitsfall, so ist es ohne Weiteres ersichtlich, dass wir im Anfange die Diagnose einer akuten Pneumonie stellen mussten. Der Beginn der Krankheit mit einem Frost, mit Husten und Brustschmerzen, erschien vollkommen charakteristisch. Die objektiven Veränderungen auf der Lunge waren zwar stets sehr wenig ausgesprochen Allein wie oft sieht man derartige Fälle von Pneumonie, wo anfangs die physikalischen Zeichen ebenso undeutlich sind, weil es sich um central gelegene Entzündungsherde oder um eine überhaupt erst spät eintretende Lokalisation handelt. So dachten auch wir zuerst, dass es sich um eine gewöhnliche Pneumonie mit undeutlicher Lokalisation handle, zumal das an einem Tag entleerte, deutliche pneumonische Sputum diese Annahme zu sichern schien. Allein auffallen musste von vorne herein, dass der **Allgemein**zustand des Patienten ein schwerer, ein sogenannter „typhöser“ war. Und — in der That — nach Ablauf der ersten Krankheitswoche trat keine Krise ein, sondern es entwickelten sich immer mehr und mehr die

Zeichen eines Abdominal-Typhus. Die Milz schwoll an und auf dem Abdomen zeigten sich eine Anzahl unzweifelhafter Roseolen. Nur die eigentlichen **typhösen Darmerscheinungen** fehlten fast vollständig; keine Diarrhöen, kein Meteorismus. So stellte sich der ganze Fall als ein mittelschwerer Typhus dar, bei dem von vorne herein offenbar eine **Affektion der Lunge** bestand, welche zwar zu keiner ausgedehnteren Infiltration, aber doch wol zu einer entzündlichen Veränderung derselben geführt hatte. Erst im ferneren Verlaufe traten sonstige unzweifelhafte typhöse Erscheinungen auf; insbesondere die Roseolen und auch die ganze Art des Fieberverlaufs und der Abheilung der Krankheit entsprach ganz dem Verhalten des Typhus. Wir haben also, scheint uns, das Recht, diesen Fall als ein Beispiel eines mittelschweren **„Pneumo-Typhus"** aufzufassen.

Zweiter Fall.

Der 30jährige Dienstknecht **Johann Macher** aus Neuenhof bei Eschenau gibt an, als Kind Scharlach gehabt zu haben und öfters an Katarrhen und Husten gelitten zu haben, sonst ist er gesund gewesen. Sein Vater ist an Auszehrung gestorben; 2 Geschwister in früher Jugend, Todesursache unbekannt. 5 Geschwister leben und sind gesund.

Am 2ten Juni 1887 fühlte Patient sich unwol; er war sehr matt und hatte keinen Appetit, konnte jedoch noch bis zum 3ten Abends 5 Uhr seine Arbeit verrichten. Um diese Zeit stellte sich heftiger Schüttelfrost ein, der bis 12 Uhr Nachts anhielt und den Patienten zwang, das Bett zu suchen. Zugleich bekam er **heftige Stiche** links unten auf der Brust, die bei tiefen Inspirationen an Heftigkeit zunahmen. Husten, Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen waren nicht vorhanden. Der Auswurf war gering, nicht blutig; schwer löslich. Keine Schlaflosigkeit, keine Delirien. Der Stuhl war regelmässig, der Urin dunkel. Patient weiss sich nicht zu erinnern, dass noch andere Leute aus seinem Orte ähnlich erkrankt seien.

Status präsens. 4. Juni.

Patient ist gross, von kräftigem Knochenbau, kräftiger Muskulatur und guter Ernährung. Er nimmt die aktive Rückenlage ein; der Hals ist lang gebaut, die Haut ist normal gefärbt und fühlt sich heiss an.

Der Thorax ist normal; die Respiration beschleunigt, costo abdominal.

Percussion. In der linken fossa supraclavicularis geringe Dämpfung, sonst heller Schall, rechts bis zum obern Rande der 6ten, links bis zum untern Rande der 4ten Rippe. Das Atmen ist beiderseits rein vesiculär. Hinten ist der Percussionsschall gleichmässig hell, das Atemgeräusch leise, vesiculär.

Links hinten unten spärliches, mittelblasiges Rasseln. Die Auskultation und Percussion des **Herzens** ist völlig normal. Der Puls ebenfalls normal, von mittlerer Spannung.

Das Abdomen ist aufgetrieben, die Bauchdecken nicht gespannt; das Epigastrium auf Druck empfindlich.

Das Sputum ist spärlich, zäh schleimig, nicht blutig. Harn ohne Eiweiss.

5. Juni.

Patient fühlt sich etwas besser; die Expectoration ist leichter. Objektiver Befund unverändert. **Kein** Herpes. Die Temperatur schwankt zwischen 39, 2 und 40, 2.

6. Juni.

Patient klagt über **heftige Kopfschmerzen.** Die Dämpfung links hinten ist noch deutlich nachweisbar. Das Atemgeräusch ist vesiculär, aber mit deutlichem inspiratorischem feinem Rasseln verbunden. Allgemeinzustand ziemlich schwer. Stuhl angehalten. Kein Herpes.

Temperatur schwankt zwischen 39, 6 und 40, 1.

7. Juni.

Patient klagt über vermehrtes Stechen in der linken Seite. Am Herzen ist zuweilen ein leises (accidentelles) Geräusch an der Spitze hörbar. Sputum nicht pneumonisch. Stuhl breiig.

8. Juni.

Die Brustbeschwerden haben nachgelassen. Dagegen klagt Patient über heftige Kopfschmerzen. Auf der Haut des ein wenig aufgetriebenen Abdomens sind seit heute mehrere **deutliche Roseolen** sichtbar. Die Milz ist ebenfalls heute zum ersten Male deutlich geschwollen fühlbar.

9. Juni.

Das Allgemeinbefinden ist wesentlich besser; der **Kopf frei.** Der Milztumor deutlich; Roseolen ebenfalls. Der Stuhl zeigt nichts Besonderes.

Brustbeschwerden ebenfalls gering. Geringer, einfach bronchitischer Auswurf.

Die Temperatur schwankt zwischen 38, 9 bis 39, 7.

10. Juni.

Status idem. Stuhl geformt weich.

Temperatur: 38, 6 bis 39, 2.

11. Juni.

Allgemeinbefinden gut. Die Dämpfung links hinten unten ist undeutlich, aber noch vorhanden. Noch immer daselbst einige feine Rasselgeräusche zu hören.

Temperatur: 37, 5 bis 38, 7.

12. Juni.

Der Schall hinten wird heller; vesiculäres Atmen mit **viel Knistern**. Einige neue Roseolen; Stuhl angehalten.

Temperatur 37, 2 bis 38, 4.

Am 13., 14., 15. Juni ist der Zustand des Patienten derselbe.

Am 16. Juni sind die Roseolen abgeblasst; es stellt sich Hunger ein. Die Lungenveränderungen sind völlig verschwunden. Die Temperatur geht herab und bleibt in den nächsten Tagen normal.

Am 25. Juni wird Patient als geheilt entlassen.

Der soeben mitgeteilte Fall zeigt zwar einen noch etwas milderen und kürzeren Verlauf, als der erste, ist aber im Uebrigen vollkommen charakteristisch. Auch hier begann die Krankheit mit pneumonischen Erscheinungen, mit Frost und Seitenstechen. Die objektiven Veränderungen im linken, untern Lungenlappen waren ebenfalls nicht sehr ausgedehnt, aber doch zweifellos vorhanden, so dass auch dieser Fall anfangs für eine gewöhnliche Pneumonie gehalten wurde. Erst am fünften und sechsten Krankheitstage zeigten sich Erscheinungen, welche typhöser Natur waren: Roseolen und Milztumor. Dementsprechend war auch der weitere Verlauf des Leidens nicht wie bei einer Pneumonie, sondern wie bei einem Typhus. Lytischer Temperaturabfall. Die Darmerscheinungen waren auch in diesem Falle sehr gering, so dass also auch hier der Name „Pneumo-Typhus" passend erscheint.

Dritter Fall.

Die 19jährige Dienstmagd **Margarethe Hoffmann** aus Erlangen gibt an, dass ihre Eltern am Leben und gesund sind. Patientin will bis auf ihre jetzige Erkrankung noch nie erheblich krank gewesen sein.

Am 1. März 1888 erkrankte sie aus unbekannter Ursache plötzlich mit allgemeiner Mattigkeit, starken Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Fieber. Brustbeschwerden waren nicht vorhanden; kein Husten, kein Seitenstechen. Patientin hütete das Bett. Da das Allgemeinbefinden von Tag zu Tag schlechter wurde, musste sie am 8. März das Erlanger Krankenhaus aufsuchen.

Status präsens. 8. März 1888.

Patientin ist mittelgross, von guter Ernährung, an den untern Extremitäten zeigen sich ausgeprägte rachitische Ver-

krümmungen. Das Gesicht ist ziemlich stark gerötet. Nasenflügelatmen.

Kein Herpes. Die Zunge ist trocken, leicht belegt.

Die Perkussion und Auskultation ergibt vorn über der Lunge normale Verhältnisse. Hinten rechts vom 8. Brustwirbel ab ist Dämpfung vorhanden. Ueber dieser Dämpfung noch schwaches vesikuläres Atmen, aber fast verdeckt von **Knistern und gröberen Rasselgeräuschen.** Ueber der ganzen Lunge hinten feines, vereinzeltes Rasseln. Herz normal.

Abdomen leicht aufgetrieben, auf Druck nicht schmerzhaft. Die Leber ist vergrössert, die Milz ist palpabel. Der Stuhl angehalten.

Von Urin und Sputum ist nichts zu bemerken. Temperatur 40,0—40,5. Nach 2,0 Antipyrin Abfall bis auf 38,8.

9. März.

Der Befund über der Lunge ist unverändert. Die Milz ist etwas grösser. Auf der Rückenhaut zeigen sich neben vielen Aknepusteln rote Flecken (Roseolen?) Der Urin enthält verhältnissmässig starke Eiweisstrübung. Temperatur 40,0, 39,0.

10. März.

Auf ein Klysma erfolgt Entleerung eines gelben, dünnflüssigen, jedoch nicht ausgesprochenen typhösen Stuhls. Von Seiten der Lunge hat Patientin keine Beschwerden; das Rasseln ist viel spärlicher. Auf der Rückenhaut zeigen sich frische, roseolenähnliche Flecken. Der Appetit ist gering, im Urin Eiweiss. Temperatur 40,0, 41,0, 39,5.

Am **11. März** ist der Lungenbefund unverändert. Der Milztumor wird grösser, der Stuhl ist angehalten, die Zunge stärker belegt. Temperatur 39,5, 40,5, 40,0.

12., 13. März.

Die Dämpfung rechts hinten unten hat abgenommen. Dagegen ist rechts hinten oben bis zum vierten Brustwirbel deutliche Dämpfung, ebenso links hinten unten vom 8. Brust-

wirbel ab; über beiden Bezirken ist hauchendes Atmen und reichliches Knisterrasseln vorhanden. Vorne sind die Lungen frei, die Atmung ist beschleunigt. Der Milztumor ist unverändert. Auf ein Klysma erfolgt die Entleerung eines charakteristischen, typhösen Stuhls; neben Flecken auf dem Rücken zeigen sich auch vereinzelte auf Brust und Bauch. Der Harn ist stark dunkel, eiweisshaltig.

Temperatur vom 12. März. 40,5, 39,5, 40,5, 37,0.
Temperatur vom 13. März. 40,3, 39,5, 41,0, 40,0.

14. März.

Rechts hinten unten ist die Dämpfung ein wenig geringer. Dagegen hat sie links hinten unten und rechts hinten oben an Intensität zugenommen, ebenso das Rasseln, hauchendes Atemgeräusch.

Patientin entleert ein wenig, zäh-schleimiges, blutiges Sputum. Das Abdomen ist aufgetrieben, der Milztumor zwei Finger breit vor dem Rippenbogen zu fühlen. Die Leber ist etwas vergrössert.

Während die Flecke auf dem Rücken verschwunden sind, zeigen sich neue, **deutliche Roseolen** in grösserer Zahl auf dem Abdomen. Die Zunge ist trocken, gelb-bräunlich belegt, die Haut des Gesichts ist stark gerötet. Der Perkussionsschall rechts hinten ist bis zur Lungengrenze gedämpft; auf der ganzen rechten Seite hört man feuchtes Rasseln. Die Atmung ist unbestimmt, bis auf eine Stelle auswärts von der Scapula, wo sie bronchial ist. Das Sputum ist deutlich rot (pneumonisch) gefärbt. Der Leib ist stark aufgetrieben und ungemein schmerzhaft, auf ein Klysma erfolgt Entleerung eines wenig typhösen Stuhls. Temperatur 40,5, 40,0, 38,5, 40,0.

16. März.

Der Eiweissniederschlag im Harn ist geringer. Rechts hinten oben über der ganzen Skapulargegend **Bronchialatmen;** sonst status idem.

17. März.

Das Bronchialatmen rechts hinten oben ist verschwunden; die Dämpfung in den obern Bezirken weniger deutlich. Dagegen rechts hinten unten vom 9. Brustwirbel ab absolute Dämpfung, abgeschwächtes Atmen mit reichlichem Rasseln. Der Pektoralfremitus ist abgeschwächt. Roseolen sind verschwunden, der Milztumor besteht. Temperatur 40,9, 40,0, 37,5, 40,2, 37,8.

Die Temperaturabfälle erfolgen nach Darreichung von Antipyrin resp. Antifebrin.

18. März.

Rechts hinten unten vom 8. Brustwirbel ab **absolute** Dämpfung. Eine Probepunktion ergibt eine geringe Menge **seröser,** trüber Flüssigkeit. Links hinten unten reichliches Rasseln. Eiweiss ist im Harne vorhanden.

19. März.

Die Perkussion rechts hinten oben ist fast normal; sonst derselbe Zustand wie am Tage vorher. Der Stuhl zeigt heute kein charakteristisches Aussehen.

Temperatur am 18. März: 40,6, 39,3, 40,8, 38,5.

Temperatur am 19. März: 40,0, 38,8, 40,3, 39,0.

20. März.

Rechts hinten oben ist der Schall normal Das Rasseln besteht fort. Vom 7. Brustwirbel absolute Dämpfung, das Atemgeräusch ist abgeschwächt.

Die Probepunktion ergibt ein seröses, trübes Exsudat.

21. März.

Vorne rechts von der 5. Rippe ab Dämpfung, hinten vom 6. Brustwirbel ab. Die Leber ist ein Finger breit unter dem Rippenbogen zu fühlen.

22. März.

Der Spitzenstoss ist etwas ausserhalb der Mammillarlinie zu fühlen. Die Herzdämpfung ist etwas nach links verbreitet Der Leib ist ziemlich stark aufgetrieben, der Stuhl dünn.

23. März.

Das Exsudat ist unverändert. Der Puls stärker beschleunigt, die Leber noch tiefer unter dem Rippenbogen zu fühlen.

24. bis 28. März.

Atmen in den untern Partien ist kaum hörbar. Links hinten unten bei normaler Perkussion reichlich grossblasiges Rasseln. Das subjektive Befinden der Patientin ist mit Ausnahme von ein wenig Kopfschmerzen gut.

29. März.

Die Dämpfung rechts hinten unten beginnt am 5. Brustwirbel. Hinten oben beiderseits reichliches Rasseln.

31. März.

Die Dämpfung beginnt vorne rechts am oberen Rande der 4. Rippe. Der 2. Pulmonalton ist accentuirt. Im Urin ist Eiweiss vorhanden.

2. April.

Vorne ist der physikalische Befund unverändert, hinten absolute Dämpfung vom 7. Brustwirbel. Ueber der Scapula deutliches Bronchialatmen. Im Urin Eiweiss, keine Formelemente.

4. April.

Kein Eiweiss im Urin, kein Sputum. Der Leib ist fortwährend leicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Der Milztumor ist unverändert, der Stuhl regelmässig. Eine Punktion ergibt eine Menge **stark getrübter**, seröser Flüssigkeit.

6. April.

Der physikalische Befund ist unverändert.

Am 7. April ergibt die Probepunktion die Entleerung eines **rein eitrigen** Exsudates. Es wird in Folge dessen die Patientin am 8. April behufs Operation nach der chirurgischen Klinik verbracht. Dort wurde das eitrige pleuritische Exsudat in der gewöhnlichen Weise entleert, die Brusthöhle drainirt,

und in einigen Wochen erfolgte völlige Heilung, so dass Patientin in gutem Wolbefinden entlassen werden konnte.

Die Temperatur schwankte vom 20. bis 28. März zwischen 37,5—40,5; dann erfolgt lytischer Abfall.

Es beginnt dieser letzte interessante Fall, wie wir gesehen, mit ausgesprochen typhösen Vorboten — Mattigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Fieber — bald tritt eine Roseola auf — Milz und Leber sind deutlich vergrössert; einige Tage später zeigen sich charakteristische typhöse Stühle. Die Symptome von Seiten der Lungen treten anfangs zwar schon hervor, aber doch nicht so beträchtlich, wie in den beiden früher beschriebenen Fällen. Erst am 8. Krankheitstage zeigen sich deutlichere Erscheinungen auf der Brust; am 14. Tage treten unzweifelhafte Symptome von **Pneumonie** hervor. Blutige Sputa, Dämpfung, Bronchialatmen, Knisterrasseln. Von jetzt ab treten die typhösen Erscheinungen zurück und es entwickelt sich im Laufe einer Pneumonie eine Pleuritis, die sich schliesslich zum Empyem gestaltet.

Nach unsern eigenen Erfahrungen und den Mitteilungen, wie sie in der Litteratur zu finden sind, glauben wir über den „Pneumo-Typhus“ folgende Ansicht als die bis jetzt wahrscheinlichste aussprechen zu können. Der Name **„Pneumo-Typhus“** soll nur für solche Krankheitsfälle gebraucht werden, welche einer **echten typhösen Infektion** ihre **Entstehung** verdanken. Wir wissen, dass die typhöse Infektion in den meisten Fällen vom Darm aus geschieht und dass man somit den gewöhnlichen Typhus mit Recht den Ileo-Typhus nennt. Als Pneumo-Typhus würden demnach solche Fälle zu bezeichnen sein, wo von Anfang an, sei es **neben** der Darminfektion oder vielleicht sogar zunächst **ausschliesslich** in den **Lungen** die Infektion erfolgt ist.

Wir stellen uns also vor, dass die Typhus-Bacillen unter Umständen in die Lungen gelangen und auch hier als Krankheitserreger wirkend eine **Pneumonie** veranlassen. Die klinischen Erscheinungen dieser typhösen Pneumonie haben

anfangs grosse Ähnlichkeit mit denen einer gewöhnlichen croupösen Pneumonie. Akuter Anfang mit Frost, Seitenstechen und Husten sind die Anfangssymptome bei beiden Krankheiten, so dass die richtige Diagnose anfangs kaum jemals gleich gestellt werden kann. Bemerkenswert ist nur, dass die lokale Affektion der Lunge beim beginnenden Pneumo-Typhus oft keine sehr ausgedehnte ist, so dass es häufig nur zu geringeren physikalischen Symptomen — nicht zu starker Dämpfung, zu Bronchialatmen u. dgl kommt. Auch das Sputum ist meist nicht reichlich, wol aber meist etwas blutig gefärbt. Alle diese Eigenheiten kommen übrigens auch bei der echten Pneumonie nicht selten vor, so dass sie zur **Diagnose** anfangs nichts beitragen können. Eine weitere, bemerkenswerte Eigentümlichkeit der durch Typhusgift entstandenen Pneumonie ist das **Fehlen des Herpes.** Dies hängt zweifellos mit der allgemein bekannten Erfahrungsthatsache zusammen, dass beim Typhus der Herpes nur sehr selten auftritt. Da aber auch bei echter Pneumonie Herpes, wenn auch nicht häufig, ganz fehlen kann, so ist ein **diagnostischer** Unterschied hierin natürlich auch nicht vorhanden. Klarheit über die Art der Erkrankung bringt stets erst der weitere Verlauf. Hat man das Leiden anfangs für eine gewöhnliche Pneumonie gehalten, so muss es auffallen, dass am 5.—7. Krankheitstage keine Krisis eintritt. Das Fieber besteht fort und bei genauerer Untersuchung findet man nun Erscheinungen, welche bei gewöhnlicher Pneumonie nicht vorkommen. Der Allgemeinzustand bleibt ein fieberhafter, oft bestehen anhaltende Kopfschmerzen. Auffallend aber ist die **Schwellung der Milz**, wie sie in dieser Weise bei der gewöhnlichen Pneumonie nur ausnahmsweise auftritt. Das Wichtigste aber, weil von unzweideutiger Bedeutung, ist das Auftreten einer echten **typhösen Roseola**. Dieses Zeichen kann als entscheidend gelten, weil gerade die Roseolen in dieser Art des Auftretens für die typhöse Infektion fast als **spezifisch** gelten können.

Nun können auch **Darmerscheinungen** auftreten, welche

das Bild des Typhus vervollständigen, sei es leichter Meteorismus, sei es typhöser Durchfall. Sehr stark scheinen die Darmerscheinungen überhaupt beim Pneumo-Typhus selten zu werden; oft können sie ganz fehlen.

Ihr Auftreten kann wol nur mit einer echten typhösen Darmerkrankung zusammenhängen. Wie diese entsteht, ist nicht ohne Weiteres klar. Zunächst könnte, wie oben schon angedeutet, mit der Infektion der Lunge gleichzeitig eine Infektion des Darmes stattgefunden haben. Oder die Infektion des Darmes könnte sich erst später hinzugesellt haben, sei es durch nachträgliches Verschlucken von bacillenhaltigem Sputum, sei es durch Infektion des Darmes vom Blute aus, was ja auch nicht unmöglich wäre.

Interessant wäre es, später hier in dieser Beziehung noch genauere Vergleiche über die Zeit und die Heftigkeit der typhösen **Darm**erscheinungen beim Pneumo-Typhus anstellen zu können.

Jedenfalls ist es nötig, sich den Begriff des Pneumo-Typhus völlig klar zu machen. Mit diesem Namen bezeichnen wir eine durch die Infektion des Körpers mit **Typhusbacillen** entstandene Krankheit, wobei aber durch besondere Umstände die Typhusbacillen zunächst nicht in den Darm, oder wenigstens nicht **ausschliesslich** in denselben, sondern in die Lungen gelangen und hier eine pneumonische Erkrankung hervorrufen. Der Pneumo-Typhus steht also in einer Reihe mit dem Nephro-Typhus und dem Tonsillo-Typhus.

Vom Pneumo-Typhus wol zu unterscheiden ist die **„typhöse Pneumonie"**. Zwar könnte man mit diesem Namen auch solche Pneumonien bezeichnen, welche im Verlaufe eines gewöhnlichen Typhus dadurch entstanden sind, dass sekundär auch in die Lungen Typhusbacillen hineingelangt sind.

Oft nennt man gegenwärtig aber auch „typhöse Pneumonie" solche **Pneumonieen**, welche zwar durch echte Pneumoniecoccen entstanden sind, dabei aber auffallend schwere, nervöse Allgemeinerscheinungen darbieten, sodass hierdurch ein

typhöses, d. h. ein einem schweren Typhus **ähnliches Krankheitsbild** entsteht.

Wir sehen also an diesem Beispiel auch, wie eine klare Auffassung der Krankheiten nur durch eine strenge Berücksichtigung des ätiologischen Standpunktes möglich ist. Zum völligen Abschluss über die Frage nach dem Pneumo-Typhus werden wir erst dann kommen, wenn es uns gelingt, die Typhusbacillen in den Lungen selbst oder im Sputum nachzuweisen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Strümpell, für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.